

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh karakteristik *edible film* berbasis *nata de coco* dan *chitosan* terhadap karakteristik *edible film* yang dihasilkan serta untuk menghasilkan *edible film* yang merupakan aplikasi dari bahan pengemas produk pangan yang aman dikonsumsi, tidak berbahaya, dan harganya relatif murah.

Metode penelitian yang dilakukan adalah membuat *edible film* dengan menggunakan *system cast-drying* sehingga menghasilkan lapisan tipis dengan tekstur permukaan rata dan menghasilkan ketebalan yang homogen. Pada penelitian pendahuluan bertujuan untuk menentukan formulasi *edible film* dari berbagai campuran bahan yang berbasis bubur *nata de coco* terhadap karakteristik fisik dari *edible film* yang selanjutnya akan dilakukan penelitian utama bertujuan untuk menentukan konsentrasi dari *chitosan* yang digunakan untuk mempelajari sifat-sifat karakteristik *edible film*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi *chitosan* yang paling baik untuk menghasilkan kekuatan tarik, laju transmisi uap air, kadar air dan jumlah mikroba yang baik, yaitu pada konsentrasi *chitosan* 1%. Sedangkan untuk menghasilkan nilai kelarutan air yang baik, sebaiknya menggunakan konsentrasi *chitosan* 5%.

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the effect of edible film characteristic of nata de coco and chitosan based on edible film characteristic and to produce edible film which is an application of food packing material which is safe to consume, harmless and its price is relatively cheap.

The research method is to make edible film by using cast-drying system so as to produce a thin layer with flat surface texture and produce homogeneous thickness. In the preliminary study, it was aimed to determine the edible film formulation of various nata de coco slurry based ingredients mixture on the physical characteristics of the edible film which will then be carried out the main research aimed to determine the concentration of chitosan used to study the characteristic properties of edible film.

The results showed that the best chitosan concentration to yield tensile strength, water vapor transmission rate, moisture content and good microbial count, ie at 1% chitosan concentration. While to produce a good water solubility value, you should use chitosan concentration of 5%.